

Revisão Bibliográfica do Efeito da L-Carnitina na Redução de Tecido Adiposo em Praticantes de Exercício Físico: Mitos e Verdades

Barreto B R; Crespo C L; Leitão L M; Honório S K A; Gonzalez V S; Sodré C L.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

A carnitina é uma amina quaternária, que quimicamente é formada pelos aminoácidos essenciais lisina e metionina. Apresenta duas formas que são os estereoisômeros: L-carnitina que é encontrada nos tecidos e D - carnitina que é a forma inativa da amina. A sua síntese se dá em órgãos de vital importância como fígado, rins e cérebro. Para sua produção são necessários o ferro, ácido ascórbico, niacina e vitamina B6. É notória a significativa atuação da mesma em efeitos de geração energética celular, promovendo o transporte de ácidos graxos livres (de cadeia média a longa) para a matriz mitocondrial, para participarem do processo denominado beta-oxidação. Como este processo possibilita a geração de elevada quantidade de substratos para o ciclo de Krebs, este determinará a maior formação de energia e aproveitamento do oxigênio molecular, poupando glicogênio muscular. Isto resulta em melhor desempenho na realização da atividade física. Há ainda estudos (Mingrone et al, 1999) que indicam que a L-carnitina possui papel no aumento da sensibilidade à insulina por atenuar o estresse oxidativo e acúmulo de lipídeos no músculo esquelético sensível à insulina. Com o objetivo de entender melhor o papel da L- carnitina, o presente trabalho visa fazer uma revisão bibliográfica de pesquisas que relacionem a suplementação com L-carnitina e redução do tecido adiposo em praticantes de exercício físico. O propósito é verificar se tal suplementação apresenta, de fato, resultados favoráveis que forneçam embasamento científico para o seu uso em praticantes de atividade física.

Palavras-chave: L-carnitina, exercício físico, suplementos alimentares, β -oxidação.